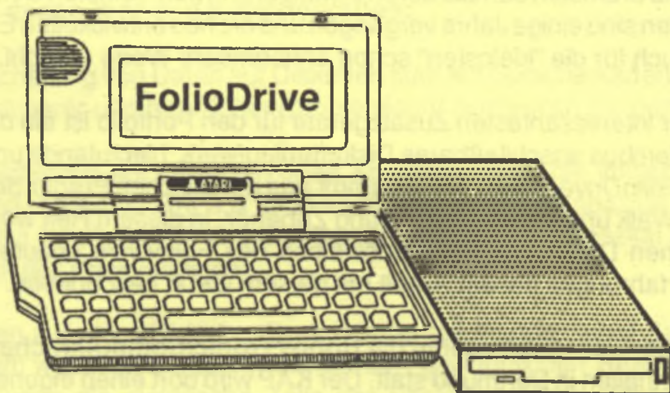
PoFo-Nachrichten

November 1997 Nummer **18**

Erfahrungen mit FolioDrive



Inhalt:

Vorwort

Als der Portfolio auf den Markt kam, schien es, daß die Entwicklung der Speichermedien in Richtung zu den Medien auf Halbleiterbasis tendiert. Mindestens bei den tragbaren Geräten und besonders bei den Palmtops. Der zu große Stromverbrauch und die Abmessungen der mechanischen Laufwerke bremsten damals deren Benutzung in den kleinsten Computern. Inzwischen sind einige Jahre vergangen und die neu entwickelten Einheiten haben auch für die "kleinsten" schon annehmbare Werte erreicht.

Eines der interessantesten Zusatzgeräte für den Portfolio ist ein direkt auf den Systembus anschließbares Diskettenlaufwerk, hierzulande unter dem Namen FolioDrive bekannt. Es stammt aus der gleichen Prager Schmiede wie PortWalk und andere Geräte und Zubehör. In diesem Heft werden die technischen Daten und Funktionsweisen des FolioDrive erläutert sowie einige Erfahrungen bei der Arbeit mit diesem Gerät beschrieben.

Im nächsten Jahr findet wieder die **HobbyTronic/Computerschau** in den Westfalenhallen in Dortmund statt. Der KAP wird dort einen eigenen Stand haben. Sie sind alle herzlich willkommen!

Termin: 22. - 26. April 1998

Impressum

Autoren dieser Ausgabe:

Lars Aschenbach, Jan Hájek
und Mitglieder vom KAP (Klub Atari Portfolio) aus Prag

Herausgeber: A A, Prag 1, Reihe PAP (Palmtop Atari Portfolio)
Satz: MQ-Mac, Druck: O. Faster, Praha 2 (Tschechische Republik)
Redaktion und Vertrieb: ABAK, Am Hedreisch 5, D-44225 Dortmund

FolioDrive (1)

Das Diskettenlaufwerk FolioDrive ist eine Erweiterung, die die Speicherung von Daten aus dem IBM-PC-kompatiblen Palmtop Atari Portfolio auf Disketten 3,5" ermöglicht und wieder von den Disketten die Daten lesen kann. FolioDrive wird direkt an den Portfolio-Systembus angeschlossen.

Vorteile gegenüber den Speicherkarten:

Die Speicherung von Daten auf Disketten statt auf Speicherkarten ist preiswerter, sicherer und handlicher (problemloser Austausch mit dem PC).

Die Speicherung auf Disketten spart Speicherkarten, die immer noch zu teuer sind. Eine Diskette 3,5" DS/HD mit der Speicherkapazität 1,44 MB nimmt den Inhalt von 11 Speicherkarten mit 128 KB Kapazität auf. Hier lohnt sich der Preisvergleich!

Die Daten auf einer Diskette (Speicherung auf magnetischer Basis) sind außerdem wesentlich sicherer als auf den gewöhnlichen RAM-Speicherkarten (wenn die elektrische Zelle der Speicherkarte zu Ende ist, sind alle Daten verloren).

Der Austausch der Daten zwischen dem Portfolio und einem IBM-PC-kompatiblen Rechner ist durch Disketten am einfachsten möglich (ein Laufwerk für das Lesen von Speicherkarten am PC ist nicht notwendig).

Technische Beschreibung

FolioDrive ist ein Diskettenlaufwerk für den Atari Portfolio, das das Schreiben und Lesen auf Disketten 3,5" ermöglicht im Format IBM PC mit der Speicherkapazität entweder 1,44 MB (DS/HD - Double Side/High Density) oder 720 KB (DS/DD - Double Side/Double Density) .

Die Hardware von FolioDrive besteht aus zwei Teilen: aus dem eigentlichen Diskettenlaufwerk und aus einer Platine, die die Elektronik zum Steuern des Laufwerks und eine parallele Schnittstelle enthält.

Das Diskettenlaufwerk ist ein ultraleichtes Laufwerk der Firma TEAC, das ursprünglich für die Notebooks entwickelt wurde.

Die Parallelschnittstelle im FolioDrive ist kompatibel zur parallelen Schnittstelle von Atari und ermöglicht den direkten Anschluß z.B. eines Druckers (das separate “Parallele Interface” HPC 101 von Atari braucht deshalb nicht extra gekauft zu werden).

Die Kommunikation zwischen dem Portfolio und FolioDrive besorgt ein Treiber (Driver), der in CONFIG.SYS installiert wird. Das Diskettenlaufwerk meldet sich dann als "D:". Nach erfolgtem Zugriff wird der Motor nach einer einstellbaren Zeit automatisch abgeschaltet.

Die Elektronik von FolioDrive ist so ausgelegt, daß man auf Wunsch noch ein zusätzliches Diskettenlaufwerk anschließen kann (die beiden Laufwerke sind dann D: und E:).

FolioDrive läuft mit einer Akkubatterie mit speziellen Zellen, die eine sehr schnelle Aufladung auch während des Betriebs von FolioDrive ermöglichen. Mit voll geladener Akkubatterie kann der Portfolio mit FolioDrive normalerweise ca. 4 bis 5 Stunden arbeiten.

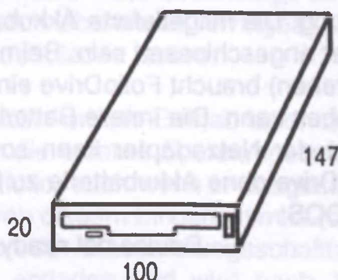
Technische Daten:

Speicherformat:	MFM 3,5", IBM-PC-kompatibel	
Speicherkapazität:	1,44 MB DS/HD oder 720 KB DS/DD	
Treiber-Länge:	1,5 KB	
Versorgung:	min. 5 V (externe Batterie oder ein ensprechend dimensioniertes Netzteil (z.B. das Atari-Portfolio-Netzteil)	
Verbrauch:	Lesen/Schreiben:	250 mA
	Motor-Start:	650 mA
Diskettenlaufwerk:	TEAC FD-05FH-030	
Abmessungen:	101 x 147 x 20 mm	
Gewicht:	FolioDrive	400 g
	Akku	120 g

Installation

Um FolioDrive als ein weiteres Laufwerk D: auf dem Portfolio zu installieren, muß man dem Betriebssystem MS-DOS durch den mitgelieferten Treiber mitteilen, welche Instruktionen der Prozessor im Portfolio benutzen soll, um den Zugang zu den Disketten zu verwirklichen.

Der Treiber ist eine Datei mit dem Namen **FDD.SYS**, mit der die Konfigurationsdatei CONFIG.SYS modifiziert wird (diese muß sich im Hauptverzeichnis auf C: befinden). In die CONFIG.SYS fügt man folgende Zeile ein:



DEVICE=C:\SYSTEM\FDD.SYS

die beim nächsten Restart des Portfolio den Treiber in das Betriebssystem MS-DOS einbezieht. Die eigentliche Installation wird folgendermaßen durchgeführt:

1. Kopieren der Treiber-Datei in das Verzeichnis c:\system - von der beigelegten Diskette kann man die Treiber-Datei über die parallele Schnittstelle von FolioDrive direkt aus einem PC mit dem Kommunikationsprogramm FT.COM (befindet sich ebenfalls auf der Diskette) kopieren.

Bemerkung: Es empfiehlt sich, eine Kopie vom Treiber auf Karte zu speichern, besonders wenn der Zugang zum PC nicht jederzeit möglich ist.

2. Mit dem im Portfolio eingebauten Editor ergänzt man die Datei CONFIG.SYS um die Zeile: DEVICE=C:\SYSTEM\FDD.SYS

Sollte die Datei CONFIG.SYS nicht existieren, muß man sie erstellen: dazu editiert man eine leere Datei (UNNAMED.TXT) und speichert diese dann unter dem Namen CONFIG.SYS durch den Befehl “Speichern als” (Funktion "Save As"). Dazu muß man F1 drücken, um das Befehlsmenü erscheinen zu lassen und um dann über “Dateien” zum “Speichern als” zu kommen.

3. Restart des Portfolio-Betriebssystems durch gleichzeitiges Drücken der Tasten Ctrl+Alt+Del.

Damit ist die Installation beendet.

Betrieb von FolioDrive

Achtung: Die mitgelieferte Akkubatterie muß beim Betrieb von FolioDrive immer angeschlossen sein. Beim Anlauf (wenn die Diskette beginnt, sich zu drehen) braucht FolioDrive einen Stromstoß, den nur die Akkubatterie abgeben kann. Die innere Batterie im Portfolio ist dazu zu schwach, und selbst der Netzadapter kann so viel Strom nicht liefern. Ein Versuch, FolioDrive ohne Akkubatterie zu betreiben, endet mit der Fehlermeldung von DOS:

Device not ready: Abort, Retry, Ignore

oder Nicht bereit Fehler beim Lesen d:
Abbrechen, Wiederholen, Ignorieren ?

Bemerkung: Der Hersteller übernimmt leider keine Garantie für alle Schäden (Beschädigung des Portfolio, FolioDrive, Verlust von Daten usw.), die durch unsachgemäßen Umgang mit der Versorgung entstehen können (Benutzung eines anderen Netzadapters als dem Original-Netzteil von Atari, Anschließen einer anderen als der mitgelieferten Akkubatterie usw.). Die Geräte wurden für diese Teile entworfen und die Benutzung anderer Komponenten kann zu dauerhaften Beschädigungen führen.

Umgang mit der Akkubatterie

Die mitgelieferte Akkubatterie (7 V, 500 mA) wird von dem standardmäßig gelieferten Original-Netzteil Atari HPC 402 aufgeladen (die entladene Batterie erreicht in 3 bis 4 Stunden ihre volle Kapazität). Die Aufladung erfolgt auch bei normaler Arbeit mit dem Portfolio, solange FolioDrive und der Netzadapter angeschlossen sind. In diesem Falle wird die Akkubatterie mit einem Strom von ca. 50 mA geladen. Nach Abschalten des Portfolio, solange das Netzteil angeschlossen ist, steigt der Ladestrom auf ca.

180 mA. Diesen Strom vertragen die speziellen Zellen (mit gesinterten Elektroden, die die Schnelladung unterstützen) ohne Beschädigung.

Nach 3 bis 4 Stunden sind auch ganz entladene Batterien auf volle Kapazität geladen und eine weitere Stromaufnahme wird vollständig in Wärme umgewandelt - dies kann man leicht feststellen: die Akkubatterie erwärmt sich. Ab diesem Moment sollte man die Batterie von dem FolioDrive trennen (durch weiteres Laden werden die Zellen zwar nicht beschädigt, aber deren Kapazität und Lebensdauer wird durch Überhitzen verringert). In keinem Fall sollte man die Batterie über Nacht laden lassen.

Bemerkung: Um die Akkubatterie auch bei Portfolio-Betrieb laden zu können, ist sie intern mit dem Stecker für die externe Spannungsquelle im Portfolio verbunden. Weil aber der Portfolio, auch wenn er ausgeschaltet ist, einen nicht gerade geringen Strom von diesem Eingang nimmt (dies ist eine Folge von zu einfacher Konzeption der Stabilisierungsschaltung im Portfolio), wird sich die Akkubatterie entladen und wird nach 10 bis 12 Stunden ganz leer sein.

Also: solange der ausgeschaltete Portfolio mit FolioDrive und mit der Akkubatterie verbunden ist, entlädt sich die Akkubatterie. Um dieses zu verhindern, trennt man nach dem Beenden der Arbeit mit dem Portfolio die Batterie vom FolioDrive, wobei der Portfolio und FolioDrive zusammen verbunden bleiben können.

Parameter für den Treiber

Der Treiber zum FolioDrive nimmt in der Befehlszeile der Konfigurationsdatei CONFIG.SYS einige Parameter an, mit denen man die Zeit für das Abschalten des Motors bestimmen kann sowie die Arbeitsweise mit dem eingebauten schnellen Ausgleichsspeicher (cache).

Dazu eine kurze Erklärung: Die Arbeitsweise des Portfolio mit den Dateien in den Laufwerken ist ein bißchen vereinfacht, weil Speicherkarten benutzt wurden. In der gleichen einfachen Art ist auch der Zugang zum Diskettenlaufwerk realisiert. Der Portfolio liest oder schreibt nur einen Sektor, auch dann, wenn das nachfolgende Lesen (oder Schreiben) in der gleichen

Reihenfolge erfolgt, wie die Sektoren auf der Diskette physikalisch plaziert sind. So kann es passieren, daß gerade vor dem Befehl zum Lesen des nächsten Sektors dieser Sektor am Kopf vorbeiläuft und der Treiber eine ganze Umdrehung auf die nächste Gelegenheit zum Lesen warten muß. Obwohl sich die Diskette sechsmal in der Sekunde dreht, ist dies für eine gewöhnliche Arbeit eine große Verzögerung.

Um diese Schwierigkeiten zu umgehen, wurde im FolioDrive der verhältnismäßig komplizierte Algorithmus der schnellen Ausgleichsspeicher benutzt, der auf dem Prinzip WRITE-BACK arbeitet. Dieser Algorithmus kann gegenüber dem Algorithmus WRITE-THROUGH auch das Schreiben auf das magnetische Medium verzögern, so daß es zu einer schnelleren Arbeit auch beim Speichern von Daten kommt. Die Ansprüche auf Erhaltung der Kohärenz in den Ausgleichsspeichern sind entsprechend groß. (Zur Information: die Hardware-Implementierung von cache nach dem Algorithmus WRITE-BACK haben die Prozessoren HyperSparc, Pentium, PA-RISC, Motorola 68040 - dagegen WRITE-THROUGH haben i486, DEC Alpha, Motorola 68030 usw.).

Die Funktion der schnellen Ausgleichsspeicher im Treiber FDD.SYS kann man vereinfacht so beschreiben, daß der Treiber immer beim Zugriff auf die Diskette eine ganze Spur liest (auf der sich mehrere Sektoren befinden - dies dauert nur eine Umdrehung) oder nur einen Teil der Spur liest und annimmt, daß die folgenden Sektoren im Rahmen der Datei ebenfalls gelesen werden sollen. Von den so gelesenen Spuren kann der Treiber im Speicher mehrere haben. Solange es ihm gelingt, den geforderten Sektor im Ausgleichsspeicher zu finden, entfällt ein weiterer Zugriff auf die Diskette. In der Praxis (in Abhängigkeit von der Art der Tätigkeit) ist die Erfolgsrate oft größer als 90%. Die Kompliziertheit von dem Algorithmus WRITE-BACK besteht dann darin, daß auch beim Schreiben der Sektor zuerst nur in den Ausgleichsspeicher abgelegt und erst später auf die Diskette geschrieben wird. Im Ausgleichsspeicher kann dann noch mehrmals modifiziert werden, ehe der Sektor wirklich gespeichert wird. Der Treiber FDD.SYS muß dann auch solche Fälle lösen, in denen das Speichern eines Sektors auf die Diskette verzögert wird, obwohl der Sektor in dem Ausgleichsspeicher noch gar nicht vorhanden ist.

Fortsetzung folgt

Erfahrungen mit dem FolioDrive (1)

(Vorbemerkung der Redaktion: FolioDrive ist ein Zusatzgerät zum Portfolio, das auf den Systembus auf der rechten Seite aufsteckbar ist. FolioDrive vereinigt ein 3,5"-Diskettenlaufwerk 1,44 MB und eine Parallelschnittstelle. Es handelt sich dabei um eine Weiterentwicklung von PortDrive, einem Zusatzgerät aus der Reihe PortWalk, PortEx, PortCar usw., die ihren Ursprung im KAP/Prag hatten. Im nächsten Heft wird darüber ausführlich berichtet).

1. 1,44 MB Disketten, die auf 720 KB formatiert wurden:

Die PCD Diskette 2/96 (PCD - Portfolio Club Deutschland) brachte es an den Tag: Weil es sich um eine 1,44 MB Diskette handelte, die als 720 KB Diskette formatiert wurde, konnte sie zunächst nicht vom FolioDrive gelesen werden! Da ich aber das Problem auch aus meinen MSX-Tagen kenne, konnte ich das FolioDrive überlisten, indem ich das rechte Loch der 3,5" Diskette mit einem Klebestreifen versah. Nun konnte das FolioDrive wieder etwas mit der PCD Diskette 2/96 anfangen und ich mich über den Inhalt informieren.

Drum merke: Kann das FolioDrive eine 1,44 MB Diskette nicht lesen, so KANN es auch daran liegen, das die Diskette mit 720 KB formatiert wurde! Gegenmittel: Rechtes Loch zukleben!

2. Probleme mit 720 KB Disketten:

Im Zuge der Auflösung meiner MSX-Computeranlage waren auch viele der 720 KB-Disketten im 3,5" Format zu löschen gewesen. Weil die Disketten z.T. bis zu zehn Jahre alt sind, KANN die Magnetschicht der Disketten gelitten haben. Obwohl sich das Gros noch per FolioDrive formatieren ließ, tritt ein Problem auf, wenn ich diese Disketten auch mit dem FolioDrive verwenden will:

Lege ich mittels MD-Befehl ein Unterverzeichnis an und kopiere ich in dieses mehr als 14 Dateien, so hängt sich der PoFo auf!

Nach einem notwendigen Warmstart mittels Affengriff untersuchte ich das eben erstellte Unterverzeichnis und fand dort eine ganze Reihe von Dateieinträgen vor, die etwa so aussahen:

```
Datenträger in d hat keine Bezeichnung
Inhaltsverzeichnis von d:\TEST

.            <DIR>      1.01.80    0.03
..           <DIR>      1.01.80    0.03
prgdvc   txt  7415      3.01.80    1.04
kh-joke2 txt  1668      1.01.80    9.33
gwbasic3 txt  5205     13.03.96   22.44
ordnung  txt  8245      1.01.80    1.30
prgjmp3  txt  2030      2.01.80    1.22
prgdbg2  txt 18448      5.01.80    2.00
prgwld2  txt  2496      2.01.80   23.15
ms-dip   txt  7329      3.01.80   21.50
books    txt  3375      7.01.80    1.27
kh-exdel txt  3689      5.01.80    0.33
kh-swap  txt  4073      6.01.80    2.10
prg@     txt  2278      8.01.80   22.15
kh-addcp txt  7981      1.01.80    1.54
kh-optfv txt  3595      9.01.80    1.22
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55
╪╪╪╪╪╪╪╪ ╪╪╪ <DIR>     22.07.103  30.55

    32 Dateien 643072 Bytes frei
```

In Natura wären solche Einträge unmöglich, weil das DIP-OS keine gleichnamigen Einträge zuläßt, kein Datum 22.07.103 und keine Uhrzeit 30.55 erlaubt! Die angezeigten Unterverzeichnisse ließen sich nicht mehr auf dem PoFo löschen, weshalb ich solch betroffenen Disketten mal auf dem PC formatieren werde.

Daß die Diskette aber auch sonst nicht in Ordnung ist, erkannte ich dann auch durch den Report von CHKDSK:

730112	Bytes insgesamt - Diskette
81879820	Bytes verfügbar - Diskette
389120	Bytes gesamter Speicher
263696	Bytes frei

Mehr als 81 MB verfügbar auf einer 720 KB Diskette? Das geht nun wirklich nicht!

Angeregt durch die o.g. PCD-Disk nahm ich dann eine fabrikneue 1,44 MB Diskette und klebte das rechte Loch zu, bevor ich diese Diskette per FolioDrive erfolgreich auf 720 KB formatieren ließ. Doch als ich erneut versuchte, ein Unterverzeichnis anzulegen und Dateien auf die Diskette zu kopieren, waren meine Unternehmungen wieder nicht vom Erfolg gekrönt: es traten genau dieselben Fehler auf!

Ich hege daher den Verdacht, daß es nicht am Alter der Disketten liegt, sondern entweder an einem Fehler in der Formatierroutine FDFORMAT .COM oder daß mein FolioDrive einen Schaden in der Hardware hat.

Es wäre daher sehr hilfreich, wenn ein anderer FolioDrive-Besitzer mal eine 720 KB Diskette auf dem FolioDrive formatieren, ein Unterverzeichnis auf dieser Diskette anlegen, Dateien in dieses Unterverzeichnis kopieren und hier über seine Versuche berichten würde!

Übrigens: Ich mußte den PoFo mehrfach durch Kaltstarts neustarten, damit ich überhaupt Daten auf der 720 KB Diskette speichern konnte! Bei den HD-Disketten mit 1,44 MB Kapazität traten bisher keine Probleme auf!

Lars Aschenbach

Fortsetzung folgt

Parameter und deren Nutzung (3)

Die Lösung dieses Problems ist ebenso einfach wie genial: Man muß dafür Sorge tragen, daß sich rechts und links vom Gleichheitszeichen dasselbe befindet! Ich demonstriere das einmal am Parameter %1, weil man meist mit diesem die Prüfung durchführt:

IF %1.==. ECHO Es wurde kein Parameter angegeben!

Durch den Punkt, den ich also links und rechts von den Gleichheitszeichen eingetippt habe, wird diese Prüfung positiv ausfallen, wenn kein Parameter beim Start angegeben wurde. Denn ein Punkt gleicht nunmal einem Punkt!

Es müssen nicht unbedingt Punkte sein, die man für diese Prüfung verwendet, es können ebenso Anführungs-, Ausrufe-, Fragezeichen, Zahlen, Buchstaben oder sonstige Zeichen sein. Nur die Zeichen , und = dürfen meines Wissens nach nicht verwendet werden. Hauptsache ist, man schreibt das als bestes erscheinende Zeichen jeweils links und rechts von den Gleichheitszeichen!

Auch die Prüfung, ob der Parameter %1 nicht leer ist, also ungleich leer, ist durch Negativierung möglich:

IF NOT %1.==. ECHO Es wurde ein Parameter angegeben!

Viele Batchprogramme benötigen aber mehr als nur einen Parameter und müssen daher alle Parameter auf Vorhandensein prüfen. Die schlechte Möglichkeit dazu lautet:

IF %1.==. IF %2.==. ECHO Ich benötige zwei Parameter!

wenn zwei Parameter benötigt werden und beide leer waren. Aber besser geht es mit:

IF %1%2.==. ECHO Ich benötige zwei Parameter!

Denn wenn beide Parameter leer sind, dann sind sie wirklich leer und enthalten keinerlei Zeichen! Aber ich habe auch bis vor kurzem mit der schlechteren Methode gearbeitet.

Wenn aber ein Parameter beim Start angegeben wurde, so sind die eben genannten Zeilen nicht verwendbar, weil diese wirklich nur dann funktionieren, wenn beide Parameter fehlten. Dann heißt es, Sherlock Holmes spielen und zu kombinieren:

```
REM 1. Prüfung: Sind überhaupt Parameter angegeben worden?
IF %1%2.==. ECHO Ich benötige zwei Parameter!
REM 2. Prüfung: Ist der 2. Parameter leer, so meckere:
IF %2.==. ECHO Der zweite Parameter fehlt!
```

Der Parameter %1 wird deshalb nicht geprüft, weil er vorhanden sein muß, wenn die erste Prüfung negativ (in unserem Sinne positiv) ausfallen sollte. Und deshalb braucht man nur noch den letzten Parameter zu prüfen.

Diese Technik läßt sich bis auf die neun möglichen Parameter ausweiten:

```
REM 1. Prüfung: Sind überhaupt Parameter angegeben worden?
IF %1%2%3%4%5%6%7%8%9.==. ECHO Ich benötige neun Parameter!
REM 2. Prüfung: Ist der 2. Parameter leer, so meckere:
IF %2.==. ECHO Die Parameter zwei bis neun fehlen!
REM 3. Prüfung: Ist der 3. Parameter leer, so meckere:
IF %3.==. ECHO Die Parameter drei bis neun fehlen!
REM 4. Prüfung: Ist der 4. Parameter leer, so meckere:
IF %4.==. ECHO Die Parameter vier bis neun fehlen!
REM 5. Prüfung: Ist der 5. Parameter leer, so meckere:
IF %5.==. ECHO Die Parameter fünf bis neun fehlen!
REM 6. Prüfung: Ist der 6. Parameter leer, so meckere:
IF %6.==. ECHO Die Parameter sechs bis neun fehlen!
REM 7. Prüfung: Ist der 7. Parameter leer, so meckere:
IF %7.==. ECHO Die Parameter sieben bis neun fehlen!
REM 8. Prüfung: Ist der 8. Parameter leer, so meckere:
IF %8.==. ECHO Die Parameter acht und neun fehlen!
REM 9. Prüfung: Ist der 9. Parameter leer, so meckere:
IF %9.==. ECHO Der Parameter neun fehlt!
```

Auch hier kann man auf die Prüfung des ersten Parameters verzichten!

Nun ist ja der Speicherplatz des PoFo nicht unbegrenzt, besonders auf der Ramdisk und den Speicherkarten, weshalb man um jedes Byte feilschen

muß. Daher kann man diesen Wust von Zeilen auch deutlich kürzer schreiben, verliert aber die detaillierte Information:

REM 1. Prüfung: Sind überhaupt Parameter angegeben worden?
IF %1%2%3%4%5%6%7%8%9.==. ECHO Ich benötige neun Parameter!
REM 2. Prüfung: Fehlt kein Parameter?
FOR %%A IN (%2. %3. %4. %5. %6. %7. %8. %9.) DO IF %%A==. ECHO Ich benötige neun Parameter!

Jetzt kann leider nicht mehr gesagt werden, wieviele Parameter fehlen, aber das läßt sich verschmerzen. Aus der Praxis kann ich berichten, daß auch meist nicht mehr als drei Parameter pro Batchprogramm verwendet werden!

Was man sonst noch wissen sollte:

Sobald ein Batchprogramm beendet ist, sind die Parameter unwiderruflich verloren. Sie sind also sehr kurzlebig und werden nicht in einer Liste festgehalten. Man kann aber die Parameter des einen Batchprogrammes an ein anderes Batchprogramm übergeben:

@echo off
test2 %1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9

Dieses Beispiel würde das Batchprogramm TEST2.BAT aufrufen und bis zu neun der eigenen Parameter an TEST2.BAT übergeben. Mehr können nicht übergeben werden.

Möchte man die Parameter länger behalten, so kann man diese nur in Variablen sichern, wie ich es oben z.B. mit der Variable ß gezeigt habe. Ich empfehle dazu die Variable PARA, die alle neun möglichen Parameter auf einmal aufnimmt. Mit dieser Zeile ließe sich das bewerkstelligen:

SET PARA=%1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9

Würde man die Leerzeichen zwischen den einzelnen Parameternamen weglassen, so würde aus allen neun Parametern ein Parameter, da keine Trennung mehr möglich ist!

Parameter werden zur Steuerung und Weiterverarbeitung von/in Batchprogrammen eingesetzt. Sie sorgen für hohe Flexibilität, ohne den Speicher zu belasten, weshalb sie, trotz der schwierigereren Auswertung und der Verlustgefahr (durch den SHIFT Befehl) den Variablen vorzuziehen sind.

So, ich hoffe, nichts zu diesem Thema vergessen zu haben und daß ich Euch ein schwieriges Thema einigermaßen verständlich machen konnte.

Wer dazu Fragen, Probleme, Kritiken oder Anregungen hat, kann sich gerne hier äußern, damit ich dann bald dazu Stellung nehmen kann.

Euer Lars Aschenbach

Programmsammlung KAP (10)

Inhalt der zehnten Diskette (KAP 10) sind verschiedene Programme:

BM	BM.DOC	686	21.04.93	9:49
	BM.EXE	6410	21.04.93	9:49
CLOCKS				
CLOCK1	CLOCK.EXE	8777	23.05.93	19:24
	CLOCK.TXT	631	21.04.93	9:46
CLOCK2	CLOCK2.EXE	4652	23.05.93	19:25
PORTCLOK	PORTCLOK.COM	1737	21.04.93	9:46
	PORTCLOK.TXT	2697	21.04.93	9:46
	PORTCLOK.EXE	1563	23.05.93	19:27

UHR1	UHR.EXE	6542	21.04.93	9:46
	UHR.DOC	668	3.05.91	16:15
UHR2	UHR.COM	223	15.06.92	11:42
	UHR.TXT	2693	2.01.80	17:07
COMPRESS				
PKLITE	PKLITE.EXE	12913	1.12.90	1:00
LZEXE	LZEXE.EXE	12304	21.04.93	9:46
	LZEXE.DOC	10636	21.04.93	9:46
	COMTOEXE.EXE	5013	21.04.93	9:46
PUTGET	GET.COM	3298	21.04.93	9:46
	PUT.EXE	4251	21.04.93	9:46
	PUT_GET.DOC	2369	21.04.93	9:46
DBF				
DBSHOW	DBSHOW.EXE	15618	21.04.93	9:46
	DBSHOW.DOC	7078	24.05.93	18:13
	HOMES.DBF	1012	21.04.93	9:46
	HOMES.PGC	554	21.04.93	9:46
	CASA.PGC	1590	21.04.93	9:46
	CASABLAN.PGC	374	27.12.90	22:17
	HAMPTON.PGC	1591	21.04.93	9:46
	CORTINA.PGC	1017	21.04.93	9:46
	EMERALD.PGC	1703	21.04.93	9:46
	MARTINQ.PGC	1707	21.04.93	9:46
PF2DB	PF2DB.EXE	9493	21.04.93	9:46
	PF2DB.DOC	15853	21.04.93	9:46
DBFREAD	DBFREAD.DOC	3607	21.04.93	9:46
	DBFREAD.EXE	7760	21.04.93	9:46
	MEMBERS.DBF	3794	21.04.93	9:46

DEMO				
GRDEMO	ATADEMO.EXE	4496	5.03.90	11:54
	D1.TXT	324	24.05.93	18:20
	D2.TXT	300	24.05.93	18:22
	D3.TXT	212	24.05.93	18:58
	D4.TXT	257	24.05.93	18:31
	DEMO.BAT	129	8.06.91	22:17
	WAIT.COM	95	8.06.91	21:41
	WENS.EXE	4016	5.03.90	11:55
MACROS	MACRO.DES	255	22.05.93	0:38
	MACRO.EXE	2511	23.05.93	23:38
	MACRO.HOO	317	21.04.93	9:21
	MACRO.TXT	75	21.04.93	9:21
	README.MAC	4827	21.04.93	9:21
60COLS	60COLS.DOC	1805	21.04.93	9:49
	60COLS.EXE	9419	21.04.93	9:49
GDISK	GDISK.ASM	8687	21.04.93	9:21
	GDISK. COM	1312	21.04.93	9:21
	GDISK.DOC	465	21.04.93	9:21
	GDISK_PF.DOC	284	21.04.93	9:21
	GUMDISK.ASM	9350	21.04.93	9:21
	GUMDISK.DEV	1094	21.04.93	9:21
PFANSI	ANSI.DOC	184	21.04.93	9:22
	PFANSI.COM	2016	21.04.93	9:22
SECURE				
SECURE	422.COM	119	16.01.92	18:43
	LOCK.COM	75	8.01.92	17:49
	TEXT.TXT	541	9.05.93	16:54
	UNLOCK.COM	84	8.01.92	19:15

PASWRD_1	PASSWORD.DOC	1956	21.04.93	9:46
	PASSWORD.EXE	512	21.04.93	9:46
PASWRD_2	PASSWORD.C	2692	21.04.93	9:46
	PASSWORD.EXE	1086	23.05.93	20:18
	PW2.ASM	5403	21.04.93	9:46
	READ.ME	1718	21.04.93	9:46
PASWRD_3	PASSWORD.COM	2391	0.00.28	0:01
	PASSW.COM	2391	0.00.28	0:01
BACKUP	DBACK.COM	1627	21.04.93	9:46
UNERASE	UNERA13.COM	3497	21.04.93	9:46
	UNERASE.DOC	5066	21.04.93	9:46
TIMEZONE	TIMEZONE.COM	174	21.04.93	9:42
	TIMEZONE.DOC	706	21.04.93	9:42
TONE				
YANKEE	ANSI.SYS	1862	21.04.93	9:46
	BEEP.COM	1639	21.04.93	9:46
	CONFIG.SYS	17	21.04.93	9:46
	READ_ME.1ST	511	21.04.93	9:46
	YANKEE.BAT	1834	21.04.93	9:46
TONE	TONE.COM	103	21.04.93	9:42
	TONE.DOC	1112	21.04.93	9:42
PTONE	PTONE.COM	5970	21.04.93	9:22
	PTONE.DOC	2204	21.04.93	9:22

Editorial

Es sind inzwischen fast drei Jahre vergangen, als die erste Ausgabe der PoFo-Nachrichten erschienen ist. Anlaß zur Herausgabe der PoFo-Nachrichten gaben die HobyTronic-Besucher, die immer etwas Schriftliches mitnehmen wollten. Da es zu der Zeit keine deutschsprachige Zeitschrift gab (in englisch erschienen der Re:Port in den USA und The Portfolio Connection News in England), wurde beschlossen, ein Info-Blatt mindestens zur HobbyTronic erscheinen zu lassen und in die Lücke so lange mit deutschprachigen Texten über den Palmtop Atari Portfolio einzuspringen, bis sich ein deutscher Club gründet und die PoFo-Benutzer mit einem schriftlichen Erzeugnis bedient. Diese selbstgestellte Aufgabe wurde hoffentlich erfüllt.

Es war auch ein bißchen Provokation dabei, als ich einen bissigen Beitrag über den nicht zustande gekommenen "PoFo-Club Deutschland" schrieb (PoFo-Nachrichten Nr. 1, Seite 17 bis 19) - damals existierten schon der holländische und der tschechische Portfolio-Club sowie Abonnenten von Re:Port und The PCN, die einigermaßen organisiert waren. Einer der zufälligen Leser hat meine Hoffnung in der letzten Zeile aufgenommen und den PCD (Portfolio Club Deutschland) ins Leben gerufen.

Als am 26.8.1995 der PCD gegründet wurde (siehe dazu PoFo-Nachrichten Nr. 6, Seite 11: "PCD geboren!") und später mit einer eigenen Zeitschrift "PofoInfo" kam (Inhalt der ersten Hefte siehe in PoFo-Nachrichten Nr. 15, Seite 12), war es an der Zeit zu überlegen, ob es sinnvoll ist, zwei deutschsprachige Info-Blätter über den Portfolio parallel herauszugeben. Zuerst aber mußte abgewartet werden, wie sich der PCD richtig etabliert und ob er die Anfangsschwierigkeiten besteht.

Spätestens auf der Atari Messe´97 in Neuss (4. u. 5. 10. 1997) hat sich gezeigt, daß der PCD mit seinen Aktivitäten und der Mitgliederzahl wesentlich die Möglichkeiten überschreitet, die der PoFo-Nachrichten-Redaktion gegeben sind. Wer Mitglied im PCD sein möchte und/oder die "PofoInfo" beziehen will, wendet sich bitte an:

Michael Schröder, Poststr. 16b, D-67316 Carlsberg.

Da die ursprünglich gestellte Aufgabe erfüllt wurde, ist es an der Zeit, sich von weiteren Ausgaben der PoFo-Nachrichten zu verabschieden. Die letzten Hefte sind noch zu der HobbyTronic/Computerschau´98 geplant (etwas zur Assembler-Programmierung, zum FolioDrive, die "Low Battery"-Meldung, über Portfolio im Internet usw. - das Inhaltsverzeichnis 1997 und das Sachwortverzeichnis runden den ganzen Inhalt ab).

An dieser Stelle möchte ich mich bei den vielen nicht benannten Mitgliedern des KAP bedanken, deren teilweise an verschiedensten Stellen verstreute Erfahrungen als Unterlagen für die Zusammenfassung in den fachlichen Beiträgen dienten. Ein besonderer Dank gebührt Herrn Lars Aschenbach, der die vielen Beiträge aus seinem Spezialgebiet beigesteuert hat.

Zuletzt bedanke ich mich bei den Abonnenten und anderen Lesern sowie Besuchern auf dem KAP-Stand für ihre Treue, die sie über mehrere Jahre gehalten haben.

Jan Hájek

Sehr geehrter Abonnent, sehr geehrte Abonnentin,

mit diesen PoFo-Nachrichten Nr. 18 bekommen Sie das letzte Heft des Jahrgangs 1997, den Sie vorbestellt haben.

Bedingt durch die Herausgabe eines weiteren deutschsprachigen Info-Blattes für den Portfolio, nämlich des PofoInfo vom PCD (Portfolio Club Deutschland) wird die regelmäßige Herausgabe der PoFo-Nachrichten eingestellt - siehe dazu näheres im Editorial (PoFo-Nachrichten Nr. 18, Seite 19).

Zur HobbyTronic/Computerschau´98 erscheinen noch drei Hefte: Nr. 19, Nr. 20 und ein Sonderheft, gefüllt mit Hinweisen zur Programmierung im Assembler, alles über FolioDrive, Batterie, Portfolio im Internet, Packet Radio und andere Erfahrungen.

Zusätzlich vereinfachen Ihnen das Inhaltsverzeichnis 1997 (in Nr. 19) und ein ausführliches Sachwortregister (in Nr. 20) die Suche nach gewünschten Informationen. Im Sonderheft werden alle bekannten Zusatzgeräte für den Portfolio aufgelistet und beschrieben.

Die Abonnenten, die diese drei Hefte nicht auf der Doppelmesse in Dortmund erwerben können, haben die Möglichkeit, die letzten Hefte noch zu bestellen gegen **10 DM** bar (Schein) oder als Verrechnungsscheck (für die drei Hefte und das Porto).

Dank für Ihre Treue.

Jan Hájek

Redaktion PoFo-Nachrichten

Jan Hájek
Am Hedreisch 5
D-44225 Dortmund